Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

## ПМ 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

**МДК 04.02 Экономика организации**

Методические рекомендации

к выполнению практических работ

### для специальности 08.02.09

### «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Челябинск 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составлены в соответствии с программой ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» для специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» | СОГЛАСОВАНО: Предметной (цикловой)  Комиссией  Протокол №  От\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г  Руководитель специальности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Чиняева | УТВЕРЖДАЮ Заместитель  директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

Составитель: Жданов В.В. – преподаватель ГБПОУ Южно-Уральского государственного технического колледжа

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка………………………………………………………………………. | 4 |
| Перечень практических занятий …………………………………………………………….. | 6 |
| Практическая работа № 1…………………………………………………………………….. | 7 |
| Практическая работа № 2. …………………………………………………………………… | 8 |
| Практическая работа № 3. …………………………………………………………………… | 10 |
| Практическая работа № 4. …………………………………………………………………… | 11 |
| Практическая работа № 5. …………………………………………………………………… | 14 |
| Практическая работа № 6. …………………………………………………………………… | 17 |
| Практическая работа № 7. …………………………………………………………………… | 19 |
| Практическая работа № 8. …………………………………………………………………… | 21 |
| Практическая работа № 9. …………………………………………………………………… | 22 |
| Критерии оценивания проверочных работ…………………………………………………. | 38 |
| Список литературы. ………………………………………………………………………….. | 39 |

**Пояснительная записка**

Методические рекомендации по выполнению практических работ по междисциплинарному курсу «Экономика организации» предназначены для студентов, обучающихся по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Практические занятия являются важным элементом курса. В процессе выполнения практических работ обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения, формируют компетенции будущих специалистов.

Программой ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организацииМДК.04.02 Экономика организации предусмотрено выполнение 9 практических работ, рассчитанных на 26 аудиторных часа и направленных **на формирование *следующих компетенций*:**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 4.1 | Организовывать работу производственного подразделения. |
| ПК 4.3 | Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

***умений:***

* составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
* составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
* рассчитывать основные показатели производительности труда;

***знаний:***

* структуру и функционирование электромонтажной организации;
* методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
* способы стимулирования работы членов бригады;
* состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
* виды оценок основных фондов;
* виды износа основных фондов;
* основы организации, нормирования и оплаты труда;
* издержки производства и себестоимость продукции.

Описание каждой практической работы содержит номер, название и цель работы, формируемые в процессе выполнения работы знания, умения и элементы компетенций, теоретическое изложение необходимого материала (при необходимости примеры выполнения заданий), варианты заданий, описание алгоритма выполнения работы и контрольные вопросы (с целью выявить и устранить недочеты в освоении материала).

Для получения дополнительной, более подробной информации по основным вопросам учебной дисциплины в конце методических рекомендаций приведен перечень информационных источников.

Отчеты студентов по практическим работам должны выполняться в отдельных тетрадях, содержать номер, название и цель работы, выполненные задания и их результаты.

**Перечень практических занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N**  **п/п** | **Наименование практического занятия** | **Количество**  **часов** |
|  | Определение стоимости основных фондов | 2 |
|  | Расчет амортизации основных фондов | 4 |
|  | Расчет производительности труда, как отдельного работника, так и коллектива предприятия. | 2 |
|  | Подбор бригады для выполнения определенного вида ЭМР | 4 |
|  | Определение ФОТ бригады электромонтажников и расчет заработной платы рабочих с применением КТУ. | 2 |
|  | Определение прибыли и рентабельности производства работ | 2 |
|  | Исчисление налога на прибыль | 2 |
|  | Составление калькуляции себестоимости продукции | 4 |
|  | Определение сметной стоимости и себестоимости электромонтажных работ в текущем уровне цен | 4 |
|  | **Итого:** | **26** |
|  | | |

**Практическая работа № 1.**

**Тема:** Определение стоимости основных фондов

Цель: научится рассчитывать стоимость основных фондов предприятия различными способами их оценки

В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- виды оценки основных фондов;

Уметь:

* рассчитывать стоимость основных фондов.

**Методические рекомендации**

Основные производственные фонды (ОПФ) строительства – это средства труда, находящиеся в общественной или индивидуальной собственности и функционирующие в процессе строительного производства.

Основные производственные фонды являются производственным аппаратом отрасли, способствуют повышению квалификации и культурно-технического уровня рабочих-строителей, изменяют характер и облегчают условия их труда, составляют материальную основу комплексной механизации и автоматизации выполнения строительно-монтажных работ, роста производительности труда.

Учёт и оценка основных фондов ведётся в натуральных и стоимостных показателях. Натуральные показатели применяются для планирования и учёта технического состава и состояния ОПФ, расчёта производственной мощности строительной организации (общая и полезная площадь зданий, число и общая мощность машин, их производительность в единицу времени).

Стоимостная оценка ОПФ – это обобщающий показатель их объёма, динамики, состава и структуры.

Различают несколько видов стоимостной оценки основных фондов: по первоначальной стоимости; по восстановительной стоимости; по остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость отражает фактические затраты организации на приобретение машин, оборудования или возведение зданий (с учетом доставки и монтажа оборудования) в ценах, действующих в год приобретения, и может быть определена по формуле:

Фп = Фф + Зтр, (1)

## где Фф – фактические затраты организации на приобретение фондов или сметная стоимость зданий, сооружений, тыс.руб.;

Зтр - транспортные расходы и стоимость монтажа оборудования, тыс.руб.

Остаточная стоимость (первоначальная Фпо либо восстановительная Фво) выражает стоимость основных фондов, еще не перенесенную на стоимость производимой продукции (СМР), и позволяет установить, какая часть основных производственных фондов изношена и учтена в себестоимости работ. Остаточная стоимость характеризует собой фактическую стоимость фондов на момент оценки и позволяет оценить качественное состояние основных фондов строительной организации. Остаточная стоимость определяется по формулам:

Фпо = Фп – И, (2)

Фво = Фв – И (3)

где И – износ.

Восстановительная стоимость – это стоимость основных производственных фондов, приведенная к условиям и ценам года воспроизводства основных фондов. Она определяется путем переоценки действующих основных фондов с учетом их физического и морального износа.

Ликвидационная стоимость – это стоимость реализации изношенных и снятых с производства основных фондов (часто это цена лома).

Среднегодовая стоимость основных фондов определяется на основе первоначальной стоимости с учетом их ввода и ликвидации по следующей формуле:

(4)

где Ф 1 - стоимость основных производственных фондов на начало года, тыс., руб.;

Фввод, Фвыб - стоимость вводимых (выбывающих) в течение года основных производственных фондов, тыс. руб.;

nl, n2 - количество полных месяцев с момента ввода (выбытия).

**Задача 1**

На основании исходных данных таблицы 1,определить: первоначальную, восстановительную, остаточную стоимости основных фондов.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Значение показателя |
| 1 | Стоимость станка приобретенного в январе 2012 г. (тыс.руб) | 30 000 |
| 2 | Доставка (тыс.руб) | 3 000 |
| 3 | Установка (тыс.руб) | 4 000 |
| 4 | К январю 2019 г. станок был изношен на | 5 % |
| 5 | В январе 2019 г. стоимость станка снизилась на | 3 % |

**Задача 2**

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов по строительной организации. Исходные данные в таблице 2.

#### Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Значение показателя |
| 1 | Основные производственные фонды предприятия на начало 2003 года, тыс.руб. | 1 200 |
| 2 | По плану в (месяц) будут введены в действие новые производственные фонды, тыс.руб. | Май  300 |
| 3 | Будут переданы другим организациям фонды, тыс.руб. | Июль  120 |
| 4 | В (месяц) списаны по причине износа на сумму, тыс.руб. | Сентябрь  30 |

**Задача 3**

На начало года первоначальная стоимость ОФ сварочного цеха 5680 т.р. С 1 апреля было введено ОФ на 1245 т.р., а с 1 сентября на 948 т.р. С 1 марта выбыло из-за износа ОФ на сумму 2152 т.р. Найти среднегодовую стоимость ОФ.

**Задача 4**

К началу планируемого периода предприятие имело ОФ на сумму 9844 т.р. С 1 февраля планируется ввод нового оборудования на сумму 4850 т.р., а с 1 сентября выбытие на 1870 т.р. Найти среднегодовую стоимость ОФ.

**Практическая работа № 2.**

**Тема:** Расчет амортизации основных фондов

Цель: научится рассчитывать амортизационные отчисления основных фондов

В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- понятие амортизации;

Уметь:

* рассчитыватьнорму амортизации и амортизационные отчисления.

**Методические рекомендации**

Амортизационные отчисления А, тыс. руб., производятся ежегодно рав­ными частями в течение срока службы основных фондов на основании норм амортизации от среднегодовой стоимости основных фондов

 (5)

где А - сумма годовых амортизационных отчислений;

Ф - среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.;

На - норма амортизации, %.

Норма амортизации представляет собой отношение годовой суммы амор­тизации к первоначальной стоимости основных фондов, выраженное в %. Рас­чет нормы амортизации производится по формуле

(6)

где Ф - первоначальная стоимость данного вида основных средств, руб.;

Л - ликвидационная стоимость данного вида основных средств, руб.;

Т - нормативный срок службы/амортизационный период, шт.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определя­ется по формуле

(7)

где Ф 1 - стоимость основных производственных фондов на начало года,

тыс., руб.;

Фввод, Фвыб - стоимость вводимых (выбывающих) в течение года

основных производственных фондов, тыс. руб.;

nl, n2 - количество полных месяцев с момента ввода (выбытия).

**Задача 1.**

К началу планируемого года предприятие имело ОФ на сумму 12845 т.р. С 1 мая введено на сумму 7464 т.р., с 1 октября на сумму 2145 т.р. Выбыло с 1 апреля на сумму 1789 т.р. Норма амортизационных отчислений 18%. Найти среднегодовую стоимость ОФ, сумму амортизационных отчислений.

**Задача 2.**

На основании исходных данных таблицы 4 рассчитать сумму годовой амортизации.

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Первоначальная стоимость, руб.  Фп | Ликвидационная  стоимость, руб.  Фл | Срок службы, годы  Тсл |
| 187 300 | 42 500 | 4 |

**Задача3.**

Первоначальная стоимость основных производственных фондов 40 тыс. руб. Планируется ввод машин и оборудования с 1 марта на сумму 150 тыс. руб., выбытие планируется с 1 апреля на сумму 50 тыс. руб. и с 1 сентября на сумму 90 тыс. руб. Определите сумму амортизационных отчислений при норме амортизации 14%.

**Практическая работа № 3.**

**Тема:**Расчет производительности труда, как отдельного работника,

так и коллектива предприятия.

Цель:научиться производить расчет производительности труда

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- понятие производительности труда

Уметь:

* Рассчитывать производительность труда отдельного работника и коллектива предприятия

**Методические рекомендации**

Уровень производительности труда предприятия характеризуется сле­дующими показателями:

- выработка на одного работающего;

- трудоёмкость продукции.

Производительность труда в натуральном и стоимостном выражениях рассчитываются по формулам

где ПТн - производительность труда в натуральном выражении, т/чел.;

ПТс - производительность труда в стоимостном выражении, тыс. руб./чел.;

Он - объём производства в натуральном выражении, тонн;

ТП - объём производства в стоимостном выражении, тыс. руб.;

Чсп - среднесписочная численность работающих, чел.

Трудоёмкость продукции представляет собой затраты рабочего времени на производство единицы продукции

где Т - время, затраченное на производство продукции, нормо-часы;

Оп - количество произведённой продукции, нормо-часы.

Тр - трудоемкость единицы продукции, нормо - часа.

Планируемый рост производительности труда

**Задача 1**

Определить рост производительности труда по плану, если товарная про­дукция по плану должна составлять 26980 тыс. руб., численность промышлен­но-производственного персонала по плану 221 человек. Производительность труда одного среднесписочного работника в отчётном году 80 тыс. руб.

**Задача 2**

Общий объём продукции по плану - 15000 тыс. нормо-часов. Плановый объём выпуска продукции- 300 штук. Фактически затраты времени на выпущенную продукцию- 12800 нормо-часов. Фактически выпущено изделий 320 штук. Определить: 1) Плановую трудоемкость изделия. 2) Фактическую трудоемкость изделия. 3) Рост производительности труда.

**Задача 3**

Планам предприятия предусматривалась численность работающих 400 человек. Фактическая численность 430 человек. Объём валовой продукции по плану 120000 руб., фактически - 125000 руб. Определить выполнение пла­на по производительности труда.

**Задача 4**

Валовой продукции фактически выпущено на 31500 тыс. руб. Фактическая численность производственного персонала 210 человек. Производительность труда по плану должна составить 164 тыс. руб. Определить рост произво­дительности труда по плану.

**Задача 5**

За отчётный год выпущено товарной продукции на 54200 тыс. руб. при численности 185 человек. В планируемом году должно быть выпущено товар­ной продукции на 5% больше при численности 180 человек. Найти рост произ­водительности труда по плану.

**Задача 6**

Планируется выпуск валовой продукции на 33878 тыс. руб. при числен­ности работающих 140 человек. За базисный период выпушено продукции на 35800 тыс. руб. при численности работающих 150 человек. Определить рост производительности труда на планируемый период.

**Задача 7**

В цехе на изготовление 1250 тонн изделия до ввода автома­тической линии было занято 156 человек, после ввода - 66. Определить рост производительности труда в результате автоматизации производственного про­цесса.

**Задача 8**

Валовая продукция за отчётный год составила 108000 тыс. руб. при чис­ленности работающих 1010 человек. Выпуск валовой продукции планируется увеличить на 15% при неизменной численности. Найти рост производительности труда по плану.

**Задача 9**

Определить плановый рост производительности труда по сравнению с отчётным годом. Валовая продукция по плану 134858 тыс. руб., численность промышленно-производственного персонала по плану 240 человек. Производи­тельность труда 1 среднесписочного работника за отчётный год составила 408 тыс. руб.

**Практическая работа № 4.**

**Тема:**Подбор бригады для выполнения определенного вида ЭМР

Цель:научится формировать состав бригады электромонтажников по численности и квалификационному разряду, в зависимости от объема выполняемой работы

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- понятия трудозатраты и квалификационный разряд рабочих

Уметь:

* определять трудозатраты с использованием нормативно-справочной литературы

**Методические рекомендации**

На основании индивидуального задания выданного преподавателем, определяем трудозатраты на каждый вид работ, по единым нормам и расценкам (ЕНиР 23) определяем состав звена, который должен выполнить эту работу. Делим трудозатраты на состав звена, получаем трудозатраты на одного электромонтажника. Полученные результаты заносим в таблицу 8.

Таблица 8 - Расчет численного состава бригад

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Затраты труда по видам работ | В том числе по разрядам: | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 30,9/7=4,3 | 12,9=3 |  | 12,9=3 |  | 4,3=1 |
| 2 | 27,8/4=6,95 | 13,9=2 |  | 6,95=1 |  | 6,95=1 |
| 3 | 374,96/6=62,5 | 187,5=3 | 125=2 |  | 62,5=1 |  |
| 4 | 25,3/4=6,3 | 12,6=2 | 6,3=1 |  | 6,3=1 |  |
| 5 | 61,8/3=20,6 | 20,6=1 | 20,6=1 |  | 20,6=1 |  |
| 6 | 15,77/3=5,25 | 10,5=2 |  | 5,25=1 |  |  |
| 7 | 21,09/3=7,03 | 14,06=2 |  | 7,03=1 |  |  |
| 8 | 24,9/2=12,45 | 12,45=192===2 |  | 12,45=1 |  |  |
| 9 | 12,4/2=6,2 | 6,2=192===2 |  | 6,2=1 |  |  |
| 10 | 30,38/2=15,19 |  | 15,19=1 |  | 15,19=1 |  |
| 11 | 2,2/2=1,1 |  | 1,1=1 |  | 1,1=1 |  |
| 12 | 56,65/2=28,3 | 28,3=1 |  | 28,3=1 |  |  |
| 13 | 101,1/3=33,7 | 33,7=1 | 33,7=1 |  | 33,7=1 |  |
| 14 | 6,92/1=6,92 |  |  |  | 6,92=1 |  |
| 15 | 87,12/2=43,56 | 43,56=1 |  |  | 43,56=1 |  |
| Итого | 879.29 | 389,27 | 196,19 | 74,08 | 189,87 | 29,88 |

Подводим итог затрат по каждому разряду и по формуле определяем численный квалификационный состав бригады:

Р = Тр / Тоб х n (21)

где: Р - количество человек одного разряда;

Тр - трудоемкость определяемого разряда, чел-час;

Тоб - общая трудоемкость работ, чел-час;

n - самое большое звено из всех работ, чел.

2р = 389,27/ 879.29х 7 = 3,09- принимаем 3 чел.;

3р = 196,19/ 879.29х 7 = 1,56 - принимаем 1 чел;

4р = 74,08/ 879.29х 7 = 0,58- принимаем 1 чел;

5р = 189,87/ 879.29х 7 = 1.5 - принимаем 2 чел;

6р = 29,88/ 879.29х 7 = 0,23 - не берем.

Окончательно принимаем состав бригады из пяти человек, в том числе по разрядам:

2р - 3 чел;

3р – 1чел;

4р - 1 чел;

5р - 2 чел.

В итоге получаем, что бригада состоит из 7 человек.

**Практическая работа № 5.**

**Тема:** Определение ФОТ бригады электромонтажников и расчет заработной платы рабочих с применением КТУ.

Цель:научиться определять заработную плату рабочих с применением КТУ

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- определение заработной платы, фонда оплаты труда и назначение КТУ

Уметь:

* рассчитывать заработную плату с применением КТУ

**Методические рекомендации**

**Коэффициент трудового участия (КТУ)** - элемент системы оплаты труда, характеризующий обобщенную количественную оценку трудового вклада работников в общие результаты работы. **КТУ** применяется при[коллективных формах оплаты труда](http://www.peo.su/?p=98). Основное назначение**КТУ** заключается в том, чтобы при распределении коллективных заработков учесть для каждого исполнителя индивидуальную выработку, качество выполняемых работ, соблюдение трудовой и производственно-технологической дисциплины.

Выявлены основные параметры работы бригады, которые представлены в таблице 9.

Таблица 9

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование критериев | Численные значения КТУ |
| Повышающие КТУ | |
| Проявление инициативы по освоению и применению передовых методов труда, рациональной оргаанизации трудовых операций и рабочего места, способствующих снижению затрат труда | 1,5 |
| Высокая интенсивность труда, влияющая на сокращение сроков выполнения задания | 1-1,15 |
| Выполнение сложных операций ли совмещение профессий, помощь в рааботе другим членам бригады | 0,8-1,3 |
| Выполнение сложных и отвественных работ, разряд которых выше разряда рабочего | 0,8-1,2 |
| Понижающие КТУ | |
| Невыполнение в установленный срок производственных заданийй, низкая интенсивность труда (систематичнеское отставание от общего темпа коллективного труда) | 0,6-0,7 |
| Нарушение правил эксплуатации машин и механизмов, механизированного инструмента | 0,1-0,3 |
| Безхозяйственное отношениее к инсструменту, инвентарю, приспособлениям, материалам | 0,2-0,4 |
| Нарушение правил техники безопасности и противопожарнойй безопасности | 0,1-0,2 |
| Опоздание на работу, преждевременное окончание работы, самовольный уход с работы, допущение сверхнормативных перерывов в работе | 0,1-0,2 |
| Прогул, появление на работе в не трезвом виде, отстранение от работы | До 0 |

**Задача 1.**

Рассчитать заработную плату звена электромонтажников по тарифу, рассчитать премию за перевыполнение норм выработки, сдельную заработную плату, распределить коллективный фонд между рабочими, с применением КТУ (коэффициент трудового участия).

|  |  |
| --- | --- |
| Состав звена | 5 разряд 1 чел.  3 разряд 1 чел.  4 разряд 1 чел.  2 разряд 2 чел |
| Отработанное время | 96 часов |
| Процент сокращения нормативного времени | 12,7% |
| Фонд оплаты труда (ФОТ) | 97 890 руб. |
| Коэффициент учитывающий количество работ за каждый процент сокращения нормативного времени | 1,34 |

Часовые тарифные ставки:

6р. -121,44 р.; 5р-96,78 р.; 4р. -83,63 р.; 3р. -68,13 р.; 2р.-55,69 р.

Решение:

Определяется премия за сокращение нормативного времени по формуле:

Пр = , руб. (30)

Где:

Пр - сумма премии, руб.

ФОТ - фонд оплаты труда по смете, руб.

М - процент сокращения нормативного времени.

К - коэффициент учитывающий качество работ, за каждый процент сокращения нормативного времени.

Пр = = 3530 руб.

ФОТ с премией составит:

ФОТпр = ФОТ+ Пр = 20743+3530 = 24273 руб.

Далее расчёт сводится в таблицу 10.

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | разряд | Отработанное время | часовая тарифная ставка | КТУ | з/плата по тарифу | вес баллов | приработок | сдельная з/плата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 5 | 96 | 65,13 | 1,2 | 6252,48 | 7502,976 | 1294,2633 | 7546,74,33 |
| 2 | 4 | 96 | 56,53 | 1 | 5426,88 | 5426,88 | 936,136 | 6363,0168 |
| 3 | 2 | 96 | 45,8 | 0,9 | 4396,8 | 3957,12 | 682,6072 | 5079,417 |
| 4 | 2 | 96 | 45,8 | 1,3 | 4396,8 | 5715,84 | 985,9824 | 5382,7824 |
| Итого: | | | | | 20372,96 | 22602,818 | 3900,04 | 24273 |

**Практическая работа № 6.**

**Тема:**Определение прибыли предприятия и рентабельности производства работ

Цель:научиться определять прибыль электромонтажной организации и рентабельность производства электромонтажных работ

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- понятие прибыли и рентабельности и их виды

Уметь:

рассчитывать прибыль электромонтажной организации и рентабельность производства электромонтажных работ

**Методические рекомендации**

Прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг) определяется как разница между выручкой от реализации продукции в действующих ценах без НДС и затратами на производство и реализацию продукции

П = ТП - Сполн, (31)

где П - прибыль от реализации продукции, тыс. руб.;

ТП - выручка от реализации товарной продукции, тыс. руб.;

С - полная себестоимость товарной продукции, тыс. руб.

Соизмерение прибыли с затратами предприятия означает рентабельность, или норму рентабельности. Рентабельность продукции рассчитывается в виде процентного отношения прибыли от реализации продукции к ее полной себе­стоимости

Рентабельность производственных фондов Рп, % рассчитывается как процентное отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств

где Пбал - балансовая прибыль, тыс. руб.;

Фср.год - среднегодовая стоимость основных производственных фондов,

тыс. руб.

Ос – среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств

предприятия, тыс. руб.

**Задача 1**

Электрометаллургический завод располагает следующими данными:

- реализованная продукция 65034,6 тыс. руб.;

- полная себестоимость продукции 53481 тыс. руб.

Рассчитать прибыль от реализации продукции, рентабельность изделий.

**Задача 2**

Определить прибыль от реализации 500 тонн и рентабельность производства высоковольтного кабеля при себестоимости 1 тонны 28 тыс. руб. и оптовой цене 40 тыс. руб.

**Задача 3**

По утвержденному плану электрометаллургического завода:

- прибыль от реализации 21350 тыс. руб.;

- внереализационные доходы 251 тыс. руб.;

- внереализационные расходы - 195 тыс. руб.

Определить внереализационную прибыль, балансовую прибыль. Средне­годовая стоимость основных производственных фондов должна составить 32440 тыс. руб., нормируемых оборотных средств 27800 тыс. руб. Определить рентабельность производственных фондов.

**Задача 4**

ПАО «Элекросталь» реализовало за год продукции на сумму 95800 тыс. руб. Полная себестоимость составила 74350 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции, рентабельность изделий.

**Задача 5**

Прибыль ПАО «Элекросталь», которую оно должно получить в плани­руемом году от реализации продукции 71825 тыс. руб. Сальдо внереализацион­ных расходов и доходов 817 тыс. руб. Среднегодовая стоимость производст­венных фондов 64700 тыс. руб. и основных средств 43500 тыс. руб. Определить планируемый уровень рентабель­ности производственных фондов.

**Задача 6**

Экономические показатели цеха металлозаготовок:

- фактический выпуск продукции, деталь №1 в год 17000 тонн;

- себестоимость 1 тонны - 7,486 тыс. руб.;

- цена оптовая 1 тонны детали №1 - 8,989 тыс. руб.

Рассчитать сумму прибыли от производства продукции и уровень рента­бельности изделия.

**Задача 7**

Определить прибыль, товарную продукцию по следующим данным:

- полная себестоимость 36075,7 тыс. руб.;

- плановая рентабельность 20%.

**Задача 8**

Определить прибыль, рентабельность изделий по следующим данным:

- товарная продукция 59451,4 тыс. руб.;

- полная себестоимость 48570,1 тыс. руб.

**Задача 9**

Определить прибыль, рентабельность изделий по следующим данным:

- товарная продукция - 134678,8 тыс. руб.;

- полная себестоимость - 110840,9 тыс. руб.

**Задача 10**

Определить прибыль, рентабельность изделийпо следующим данным:

- товарная продукция 81330,9 тыс. руб.;

- полная себестоимость 66905,2 тыс. руб.

**Практическая работа № 7.**

**Тема:**Исчисление налога на прибыль организации

Цель:научиться исчислять налог на прибыль организации

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- понятие налога, назначение и способ исчисления налога на прибыль

Уметь:

* рассчитывать налог на прибыль электромонтажной организации

**Методические рекомендации**

1. Рассчитываем налоговую базу налога на прибыль организаций, т.е. прибыль до налогообложения:

Налоговая база Н прибыль = Доходы – Расходы, (34)

Пдо налогообложения = Доходы – Расходы, (35)

1.1. Рассчитываем сумму доходов**:**

а) сумма доходов от реализации, получаемых в отчетном периоде:

- выручка от реализации продукции, товаров (работ, услуг), без учета НДС;

- выручка от реализации движимого и недвижимого имущества, без учета НДС;

Выручка без НДС = Выручка с НДС, (36)

1,18

б) сумма внереализационных доходов:

- доходы от сдачи имущества в аренду;

- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном периоде;

- полученные штрафы за нарушение договорных обязательств.

Итого: **Сумма доходов.**

1.2. Рассчитываем сумму расходов:

а) сумма расходов на производство и реализацию

1-й способ расчета полной себестоимости – по бухгалтерской отчетности форме №2 «Отчет о прибылях и убытках»:

Полная с/сть = С/ст проданных товаров (производств. с/сть) + ком. расх. + упр. расх.

Коммерческие расходы = % от производственной себестоимости

Управленческие расходы = % от производственной себестоимости

2-й способ расчета полной себестоимости – по элементам затрат (налоговый учет):

- материальные затраты без учета НДС;

- расходы на оплату труда;

- страховые взносы;

- амортизация = Первоначальная с/сть обор. × Н а

- прочие расходы.

б) С/стьостаточная (оборудования) = С/сть первонач. (оборудования) – Износ (оборудования)

Износ оборудования = % от первоначальной стоимости

в) сумма внереализационных расходов:

- уплаченные штрафы за нарушение договорных обязательств;

- установленные налоги и сборы (налог на имущество организаций);

- убытки от пожара;

- убытки от хищения, виновный не установлен.

Итого: **Сумма расходов**

1.3. Рассчитываем сумму прибыли до налогообложения

Пдо налогообложения = Сумма доходов – Сумма расходов, (37)

1.4. Рассчитываем сумму налога на прибыль:

Налог на прибыль = Пдо налогообложения× 20%, (38)

Федеральный бюджет РФ – по ставке 2%.

Региональный бюджет РФ – по ставке 18%.

**Пример решения задачи**

Рассчитать сумму налога на прибыль организаций, в том числе сумму, перечисляемую в федеральный и региональный бюджет при условии:

За отчетный период реализована продукция на сумму 3980500 руб. и оказаны транспортные услуги на сумму 234780 руб., а также реализованы детали на 89000 руб. Получена арендная плата 100000 руб.

Производственная себестоимость реализованной продукции 2471600 руб., коммерческие расходы 126700 руб.

Первоначальная стоимость деталей 120000 руб. износ – 50 %.

Уплачены проценты за пользование кредитом банка 21090 руб., начислен налог на имущество организаций 3467 руб., уплачены штрафные санкции налогового органа 15000 руб.

**Решение:**

**А. Рассчитываем сумму доходов:**

1. Рассчитываем сумма доходов от реализации, получаемых в отчетном периоде

а) Выручка от реализации продукции без НДС = 3980500 = 3373305 руб.

1,18

б) Выручка от оказания транспортных услуг без НДС = 234780 = 198966 руб.

1,18

в) Выручка от реализации компьютеров без НДС = 89000 = 75424 руб.

1,18

**Итогодоходов от реализации** = 3648032 руб.

2. Рассчитываем сумму внереализационных доходов:

аренда без НДС 100000 = 84745 руб.

1,18

**Итого внереализационные доходы – 84745 руб.**

**Сумма доходов = 3648032 +84745 = 3732777 руб.**

**Б. Рассчитываем сумму расходов:**

1. Рассчитываем сумму расходов на производство и реализацию:

а) полная с/сть = 2471600 + 126700 = 2598300 руб.

б) остаточная стоимость компьютеров = 120000- (120000×50 %) = 60000 руб.

**Итого расходов на производство и реализацию = 2658300 руб.**

2. Рассчитываем сумму внереализационных расходов

а) уплачены проценты за пользование кредитом банка 21090 руб.

б) начислен налог на имущество организаций 3467 руб.

**Итого внереализационных расходов = 24557 руб.**

**Сумма расходов = = 2658300 + 24557 = 2682857 руб.**

**В. Рассчитываем сумму прибыли до налогообложения:**

**3732777 – 2682857 = 1049920 руб.**

**Г. Рассчитываем сумму налога на прибыль**

**1049920** ×**0,20** = **209984 руб.**

Федеральный бюджет РФ – 1049920× 2% = 20998 руб.

Региональный бюджет РФ – 1049920× 18% = 188986 руб.

**Задача 1**

Рассчитать сумму налога на прибыль организаций, в том числе сумму, перечисляемую в федеральный и региональный бюджет.

Исходные данные

Выручка от продажи продукции составила 3450500 руб.

Производственная себестоимость реализованной продукции 2110700 руб., коммерческие расходы составили 3%.

Также реализованы:

- инструменты на сумму 42000 руб. при фактических затратах на их приобретение 28880 руб.

Первоначальная стоимость транспортных средств составила 400000 руб., износ 43%.

Получены доходы от сдачи имущества в аренду в сумме 123000 руб. и выявлена прибыль прошлых лет 18290 руб.

Начислен налог на имущество организаций 8900 руб., уплачены проценты за пользование кредитом 23400 руб.

Начислены штрафные санкции:

- за нарушение обязательств по поставкам продукции 32180 руб.;

- налогового инспекцией за нарушение сроков перечисления налога на прибыль организаций в размере 15000 руб.

**Задача 2**

Рассчитать сумму налога на прибыль организаций, в том числе сумму налога на прибыль, перечисляемую в федеральный и региональный бюджеты при условии:

Для изготовления продукции затрачено:

- закуплено сырья и материалов на сумму 3400800 руб.

- оплачены счета за электро- и теплоэнергию на сумму 123460 руб.

- начислена заработная плата рабочим по расценкам 345600 руб.

-стимулирующие выплаты – 40%

- дополнительная зарплата -12%

-страховые взносы – 26%

-коммерческие расходы -5%

За отчетный период были реализованы:

- 1250 изделий «А» по цене 4660 рублей;

- устаревшие станки и транспортные средства на сумму 480500 рублей, первоначальная стоимость которых составила 1200000 руб.

Получена также арендная плата 245600 руб. за аренду складских помещений. Начислен налог на имущество организаций в сумме 21654 руб., уплачены проценты за пользование кредитами 25670 руб., списаны потери от порчи имущества на сумму 19870 руб., уплачены штрафные санкции экологической службы в сумме 7000 руб.

**Практическая работа № 8.**

**Тема:**Составление калькуляции себестоимости продукции

Цель:научиться составлять калькуляцию себестоимости продукции

В результате изучения темы студент должен

Знать:

- определение себестоимости и ее состав

Уметь:

* составлять калькуляцию себестоимости продукции

**Методические рекомендации**

Под себестоимостью продукции (работ, услуг) понимается выраженная в денежной форме сумма всех затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Все эти затраты возмещаются предприятию в процессе реализации как часть денежной выручки.

Себестоимость продукции служит базой формирования и совершенствования цен, дохода, прибыли и других финансовых показателей деятельности предприятия.

Различают два вида классификации затрат: по экономическим элементам и по статьям калькуляции, т.е. по месту возникновения затрат. Классификация затрат по экономическим элементам отражает экономическую однородность затрат (однообразные по своему экономическому содержанию затраты называются экономическими элементами). Она состоит из следующих элементов:

1.материальные затраты (за вычетом возвратных отходов);

2.амортизация основных фондов;

3.фонд оплаты труда;

4.отчисления на социальные нужды;

5.прочие затраты.

*Решение типовой задачи*

Определить себестоимость товарной продукции и затраты на 1 тонну про­дукции по следующим данным:

Планируется годовая выработка продукции А - 2200 т

Затраты составят, тыс. руб.

1. На основное сырье - 15080,49

2. Прочее сырье - 3612,42

3. Транспортно - заготовительные (накладные) расходы составляют 1,15% от стоимости основного и прочего сырья

4. Упаковочные материалы - 2566,74

5. Электроэнергия технологическая - 949,69

6. топливо технологическое - 829,75

7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих - 3593,59

8. Отчисления от зарплаты составляют 26% от суммы основной и дополнительной зарплаты \_

9. Общепроизводственные расходы составляют 53,9% от суммы основной и дополнительной зарплаты \_

10. Общехозяйственные расходы составляют 250% от суммы основной и дополнительной зарплаты \_

11. Коммерческие расходы (расходы по доставке) составляют 7,2% от производственной себестоимости \_

Калькуляция себестоимости продукции – Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Наименование изделий | |
| затраты на весь выпуск,  тыс. руб. | затраты на 1 т, руб. |
| 1. Основное сырье |  |  |
| 2. Прочее сырье |  |  |
| 3. Транспортно – заготовительные (накладные) расходы |  |  |
| 4. Упаковочные материалы |  |  |
| 5. Электроэнергия на технологические нужды |  |  |
| 6. Топливо на технологические нужды |  |  |
| 7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих |  |  |
| 8. Отчисления от зарплаты |  |  |
| 9.0бщеироизводственные расходы |  |  |
| 10. Общехозяйственные нужды |  |  |
| 11.Производственная себестоимость |  |  |
| 12. Коммерческие расходы |  |  |
| 13. Полная себестоимость |  |  |

1. Транспортно - заготовительные (накладные) расходы Стр, тыс. руб.



1. Отчисления от зарплаты Фотч, тыс. руб., рассчитываются по формуле



где Ро - величина отчислений от зарплаты основных производственных

рабо­чих;

Ротч - 26 % от суммы основной и дополнительной зарплаты

производственных рабочих;

Ф - сумма основной и дополнительной зарплаты производственных рабо­чих



1. Общепроизводственные расходы Опр, рассчитываются по формуле



где Рпр - величина общепроизводственных расходов, Рпр = 53,9% от суммы

основной и дополнительной зарплаты производственных рабочих



1. Общехозяйственные расходы Охр, тыс. руб., рассчитываются по формуле



где Рохр - величина общехозяйственных расходов, Рохр = 250 % от суммы

ос­новной и дополнительной зарплаты производственных рабочих



1. Производственная себестоимость Спр, тыс. руб.

Спр=15080,49+ 3612,42+214,96+2566,74+949,69+829,75+ 3593,59+

934,33+ 1936,9 3+8983,98=38702,9 тыс. руб.

1. Коммерческие расходы Кр, тыс. руб., рассчитываются по формуле



где Рк - величина коммерческих расходов, Рк = 7,2 % от производственной

се­бестоимости.



1. Полная себестоимость Сполн, тыс. руб., рассчитывается по формуле

Сполн = Спр+Кр, (47)

Сполн = 38702,88+2786,61 = 41489,5 тыс. руб

Калькуляция себестоимости продукции – Таблица 12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Наименование изделий | |
| затраты на весь выпуск,  тыс. руб. | затраты на 1 т, руб. |
| 1. Основное сырье | 15080,49 | 6854,77 |
| 2. Прочее сырье | 3612,42 | 1642,01 |
| 3. Транспортно – заготовительные (накладные) расходы | 214,96 | 97,71 |
| 4. Упаковочные материалы | 2566,74 | 1166,7 |
| 5. Электроэнергия на технологические нужды | 949,69 | 431,68 |
| 6. Топливо на технологические нужды | 829,75 | 377,16 |
| 7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих | 3593,59 | 1633,45 |
| 8. Отчисления от зарплаты | 934,33 | 424,7 |
| 9.0бщеироизводственные расходы | 1936,95 | 880,43 |
| 10. Общехозяйственные нужды | 8983,98 | 4083,62 |
| 11.Производственная себестоимость | 38702,9 | 17592,23 |
| 12. Коммерческие расходы | 2786,6 | 1266,63 |
| 13. Полная себестоимость | 41489,5 | 18858,86 |

**Задача 1.**

Рассчитать структуру себестоимости по таблице 13.

Таблица 13.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование статей | Т.р. | Уд.в, % |
| Сырье и материалы | 90160 |  |
| Вспомогательные материалы | 84125 |  |
| Топливо и энергия | 4080 |  |
| Затраты на з/пл | 9020 |  |
| Отчисления на социальные нужды | 3518 |  |
| Амортизация ОПФ | 2270 |  |
| Прочие затраты | 1517 |  |
| Итого затрат |  |  |

**Задача 2.**

В плановом году себестоимость товарной продукции составила 300 тыс. руб., а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 0,85 руб. В следующем году предусмотрено уменьшение затрат на 1 руб. товарной продукции на 0,04 руб. и увеличение объема производства продукции на 10%. Определите себестоимость товарной продукции в следующем году.

**Задача 3.**

Себестоимость изделия 2500 руб. Затраты на сырье и основные материалы составляют 1000 руб., заработная плата рабочих с начислениями 500 руб., затраты на вспомогательные материалы 150 руб., затраты на топливо и энергию 200 руб., остальное – накладные расходы. Определите структуру себестоимости.

**Задача 4**

Определить полную и производственную себестоимость по таблице 14, найти отклонение.

Таблица 14.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | По плану | Фактически | Отклонение |
| 1. сырье и основные материалы | 540 | 520 |  |
| 2. возвратные отходы | 35 | 40 |  |
| 3. основная заработная плата | 150 | 140 |  |
| 4. топливо и энергия | 60 | 55 |  |
| 5. цеховые расходы (200%) |  |  |  |
| 6. общезаводские расходы (100%) |  |  |  |
| Коммерческие расходы | 25 | 20 |  |

**Практическая работа №9.**

**Тема:**Определение сметной стоимости и себестоимости

электромонтажных работ в текущем уровне цен

Цель:научиться рассчитывать сметную стоимость и себестоимость электромонтажных работ в текущем уровне цен

В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- понятие сметной стоимости и себестоимости электромонтажных работ и их состав

Уметь:

* рассчитывать сметную стоимость и себестоимость электромонтажных работ в текущем уровне цен.

**Методические рекомендации**

Сметная стоимость ЭМР определяется базисно – индексным методом, за базисный уровень взяты цены 2001 года. Базисная цена умножается на индекс изменения (И) сметной стоимости, в результате получаем стоимость в текущих ценах. Индексы изменения корректируются ежеквартально.

Согласно справочнику ЧелСценаиндексы изменения сметной стоимости к базисным ценам 2001 года на 1 квартал 2015 года для электромонтажного производства составляют:

На полный комплекс работ (И) – 6,09

Эксплуатация машин и механизмов (Имаш) –5,50

Сметная стоимость материалов (Им) – 5,01

Заработная плата основных рабочих (Из) – 12,03

Стоимость материалов в текущем уровне цен Мтуц, руб., определяется по формуле:

Мтуц= (итог гр.2-го раздела сметы + Мбуц)х Им, (52)

Где

Мбуц – стоимость материалов в базисном уровне цен, руб.

Фонд оплаты труда в текущем уровне цен ФОТ, руб., определяется по формуле:

ФОТтуц=( З/п осн. раб. + З/п маш.) х Из, (53)

Где

З/п осн. раб. – заработная плата основных рабочих в базисном уровне цен, руб.

З/п маш. – заработная плата машинистов в базисном уровне цен, руб.

Стоимость затрат по эксплуатации машин и механизмов в текущем уровне цен ЭМиМтуц, руб., определяется по формуле:

ЭМиМтуц = ЭМиМбуц х Имаш, (54)

Где

ЭМиМбуц – затраты на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен, руб.

Сметная себестоимость в текущем уровне цен Ссм с/сттуц, руб., определяется по формуле:

Ссм с/сттуц = НР+ПЗ, (55)

Где

НР – накладные расходы в текущем уровне цен, руб.

ПЗ – прямые затраты в текущем уровне цен, руб.

Накладные расходы в текущем уровне НРтуц, руб., согласно 81-33.2004 составляют 95% от ФОТ и определяются по формуле:

НРтуц = ФОТтуц х 95%, (56)

Прямые затраты в текущем уровне ПЗтуц, руб., определяются по формуле:

ПЗтуц = ФОТтуц + ЭМиМтуц + Мтуц, (57)

Сметная стоимость в текущем уровне цен Ссмтуц, руб., определяется по формуле:

Ссмтуц = ПЗ+НР+ПН, (58)

Где

ПН – плановые накопления в текущем уровне цен, руб.

Плановые накопления в текущем уровне цен ПН, руб., согласно МДС 81.-25.2001 составляют 65% от ФОТ и определяются по формуле:

ПН = ФОТтуц х 65%, (59)

Индекс удорожания ЭМР, И, определяется отношением сметной стоимости ЭМР в текущем уровне цен к сметной стоимости ЭМР в базисном уровне цен:

И = Ссмтуц / Ссмбуц, (60)

Где

Ссмбуц – сметная стоимость электромонтажных работ в базисном уровне цен (итого сметы), руб.

**Задание**

На основании локальной сметы выданной преподавателем, рассчитать сметную стоимость и сметную себестоимость производства электромонтажных работ в текущем уровне цен.

**Критерии оценки проверочных работ.**

Оценка работ производится по пятибальной шкале, при выставлении оценки учитывается своевременное выполнение и оформление работ согласно требованиям.

Оценка «5» ставится в том случае, если работа выполнена в полном объеме, без ошибок и замечаний в соответствии с требованиями к структуре и оформлению.

Оценка «4» ставится в случае наличия 2-х несущественных ошибок или небольших недочетов по содержанию (структуре) и оформлению работы.

Оценка «3» ставится при наличии 3 и более несущественных или 2-х существенных ошибок, в случае если работа полностью не закончена.

Оценка «2» ставится в том случае, если работа выполнена частично или большое количество существенных ошибок.

**Список литературы**

Основные источники:

1. Чечевицына, Л. Н. Экономика организации [Текст] : учеб.пособие / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2015.

Дополнительные источники:

1. МДС 81-1.99. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.
2. МДС 81-3.99. Методические указания по разработке норм эксплуатации машин на территории Российской Федерации.
3. МДС 81-4.99. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
4. МДС 81 - 25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
5. МДС 81-26.2001. Методические указания по ГЭСН на монтаж оборудования.
6. МДС 81-28 2001. Методические указания по применению ГЭСН.
7. ТЕР-2001. Территориальные единичные расценки на строительные и ремонтно-строительные работы, сборник 8 – Электротехнические установки
8. ТСЦ-2001. Территориальные сметные цены на монтаж оборудования, сборник 5 - Материалы, изделия и конструкции.
9. ФЕРр-2001. Федеральные единые расценки на ремонтно-строительные работы.
10. ФЕРр-2001 -67. Электромонтажные работы.
11. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1)
12. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2)
13. Трудовой кодекс Российской Федерации
14. Баскакова О.В. Экономика организаций (предприятий).-М.: Дашков и К, 2017.
15. Барановская Н. И. Основы сметного дела в строительстве. - М., 2016.
16. Гейц И. В. Нормирование труда и регламентация рабочего времени. - М.: Дело и сервис, 2017
17. Грузинов В. П. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : интерактивный учеб.курс. - М.: Равновесие, 2017
18. Попова Е.Н.Проектно-сметное дело.- Ростов н/Д.: Феникс, 2017.
19. Синянский И.А. Проектно-сметное дело. - М.: Академия, 2017
20. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев и др.; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 400 с.